

# Międzynarodowy Konkurs Matematyczny KANGUR 2019

## Żaczek

Klasy II szkół podstawowych

Czas trwania konkursu: 75 minut

Podczas konkursu nie wolno używać kalkulatorów!

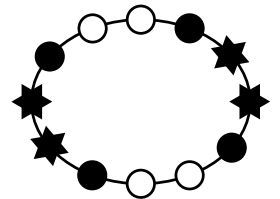


### Pytania po 3 punkty

1. W której chmurce znajdują się tylko liczby mniejsze niż 7?

- A) B) C) D) E)

2. Na którym z poniższych obrazków znajduje się fragment bransoletki pokazanej na rysunku obok?



- A) B) C) D) E)

3. Mama Kangurzyca i jej syn Skoczek ważą razem 40 kilogramów. Sama Kangurzyca waży 32 kilogramy. Ile kilogramów waży jej syn Skoczek?

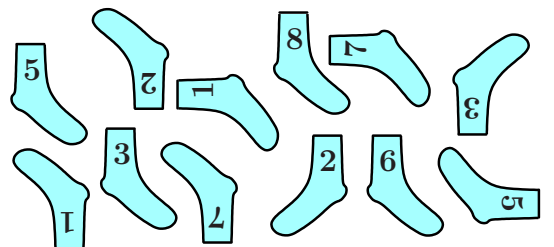
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 18

4. W kolejce przed kasą biletową do ZOO stoi 12 dzieci. Lucynka jest w tej kolejce siódma od początku, a Zosia druga od końca. Ile dzieci znajduje się pomiędzy Lucynką i Zosią w tej kolejce?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

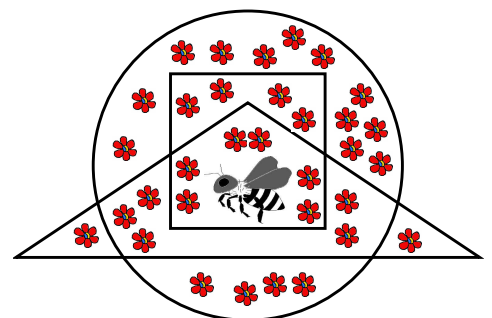
5. Skarpetki oznaczone tą samą cyfrą tworzą parę. Ile par skarpetek znajduje się na obrazku obok?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

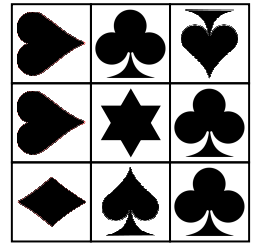


6. Pszczołka Maja zebrała pyłek ze wszystkich kwiatków, które znajdują się wewnątrz koła, ale na zewnątrz trójkąta. Z ilu kwiatków Maja zebrała pyłek?

- A) 13 B) 17 C) 16 D) 20 E) 25



7. Na rysunku obok przedstawiono kwadratową planszę z obrazkami. Jednego z poniższych prostokątów nie da się wyciąć z tej planszy. Którego?



- A) B) C) D) E)

Pytania po 4 punkty

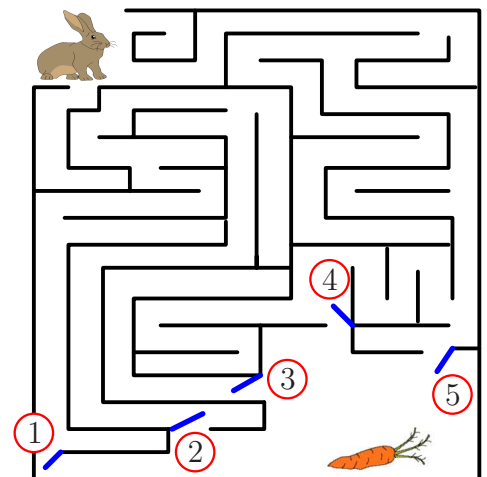
8.



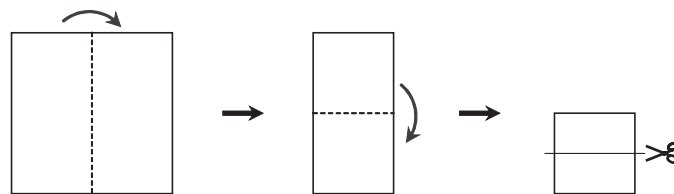
- A) 3 zł B) 4 zł C) 5 zł D) 6 zł E) 7 zł

9. Które dwa przejścia w labiryncie (patrz rysunek obok) trzeba zamknąć, aby zając nie mógł dotrzeć do marchewki?

- A) ① i ②  
B) ② i ③  
C) ③ i ④  
D) ④ i ⑤  
E) ③ i ⑤



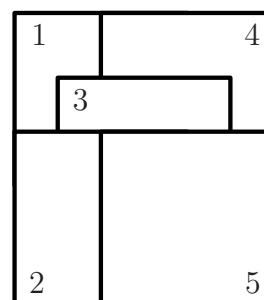
10. Julka dwukrotnie złożyła kwadratową kartkę papieru, a następnie przecięła tak złożoną kartkę nożyczkami, jak pokazano na rysunku. Ile oddzielnych kawałków kartki otrzymała Julka?




- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

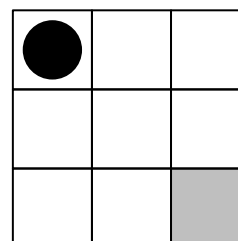
11. Na stole leży pięć identycznych kwadratowych kartek papieru ponumerowanych liczbami od 1 do 5 (patrz rysunek obok). Ania chce zdjąć je kolejno, tak aby zawsze brać tę kartkę, która leży na samej górze. W jakiej kolejności Ania powinna zdejmować kartki ze stołu?

- A)  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$                       B)  $5 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 1$   
 C)  $4 \rightarrow 5 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$                       D)  $5 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$   
 E)  $5 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 4$

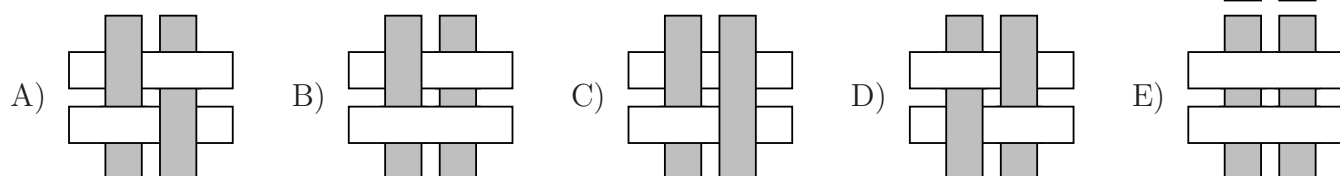


12. Pionek  można przesuwając na sąsiednie pole diagramu tylko w prawą stronę  $\rightarrow$  lub w dół  $\downarrow$ . Na ile różnych sposobów pionek może dotrzeć na szare pole?

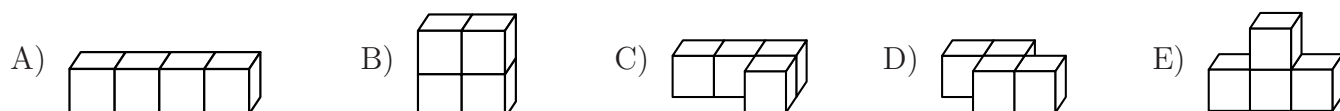
- A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 7



13. Z dwóch szarych i dwóch białych pasków Adaś skleił plecioną podstawkę (patrz rysunek obok). Jak będzie wyglądać ta podstawka, gdy Adaś odwróci ją na drugą stronę?



14. Z 20 identycznych sześciennych kostek sklejono klocki pokazane poniżej. Wojtek chce pomalować każdy z tych klocków ze wszystkich stron. Na pomalowanie którego zużyje najmniej farby?



### Pytania po 5 punktów

15. W gospodarstwie są tylko owce i krowy. Owiec jest o 8 więcej niż krów, a liczba krów jest połową liczby owiec. Ile zwierząt jest w tym gospodarstwie?

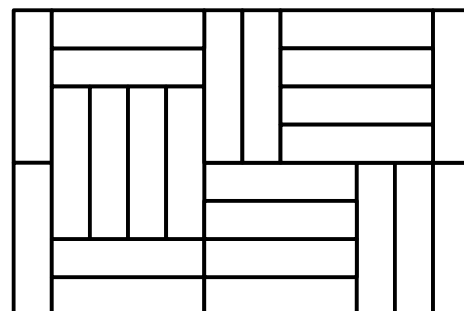
- A) 16                      B) 18                      C) 20                      D) 24                      E) 28

16. W ZOO jest 10 wielbłądów. Wśród nich są dwugarbne baktriany i jednogarbne dromadery. Wiadomo, że wielbłądy w tym ZOO mają łącznie 14 garbów. Ile dromaderów jest w tym ZOO?

- A) 2                      B) 3                      C) 4                      D) 5                      E) 6

17. Prostokątną kartkę podzielono na 24 identyczne prostokąty o krótszym boku długości 1 centymetra (patrz rysunek). Ile centymetrów ma dłuższy bok tej kartki?

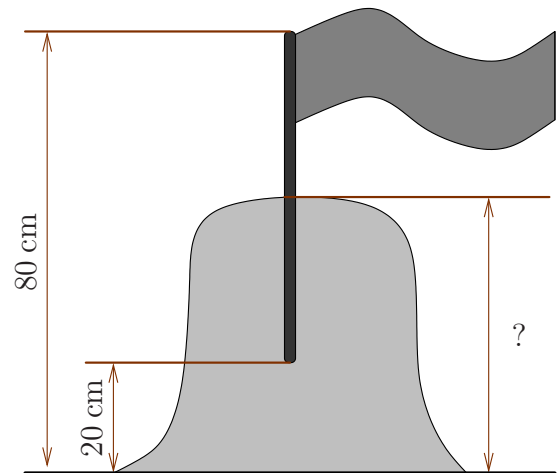
- A) 4                      B) 8                      C) 10                      D) 11                      E) 12



18. Natałka, Kubuś i Zuzia mają łącznie 13 śliwek. Każde dziecko ma inną liczbę śliwek, ale każde ma przynajmniej trzy śliwki. Natałka ma najmniej śliwek, a Zuzia najwięcej. Ile śliwek ma Kubuś?  
 A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 7

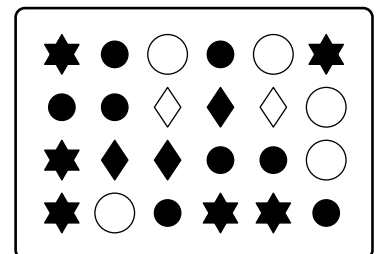
19. Dzieci zbudowały zamek z piasku i udekorowały go flagą, wbijając w piasek połowę patyczka od flagi tak jak na rysunku. Górny koniec patyczka znajduje się 80 centymetrów nad ziemią, a dolny 20 centymetrów nad ziemią. Ile centymetrów wysokości ma zamek bez flagi?

- A) 40      B) 45      C) 50      D) 55      E) 60



20. W skrzyni pełnej skarbów jest dwa razy więcej rubinów niż szafirów, najmniej jest brylantów, szmaragdów zaś jest więcej niż pereł. Zawartość skrzyni pokazuje rysunek. Którym symbolem oznaczono szmaragd?

- A) ★      B) ◆      C) ◇      D) ●      E) ○



21. Kasia, Staś i Piotruś mają dużo białych, szarych i czarnych kwadratów. Na początku ułożyli dziewięć z nich w jednym rzędzie tak jak na rysunku obok i rozpoczęli zabawę.

Kasia zastąpiła wszystkie czarne kwadraty kwadratami białymi, następnie Staś zastąpił wszystkie szare kwadraty kwadratami czarnymi, a na końcu Piotruś zastąpił wszystkie białe kwadraty kwadratami szarymi. Który z poniższych obrazków otrzymali na końcu?



- A)      B)      C)      D)      E)

- B)      D)